# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problems Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

#### PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 08179905 A

(43) Date of publication of application: 12.07.96

(51) Int. CI

G06F 3/12 G06F 17/21

(21) Application number: 06319574

(22) Date of filing: 22.12.94

(71) Applicant:

**FUJI XEROX CO LTD** 

(72) Inventor:

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

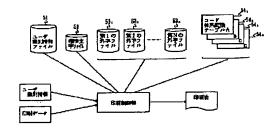
OZAWA KUNIAKI

#### (54) CHARACTER PROCESSOR

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide a character processor which can secure a sufficiently large number of external characters that can be registered for each person.

CONSTITUTION: A character processor is provided with plural external files 53 where the external characters are registered for every user, and plural code system conversion tables 54 which convert the character code systems used by users into the internal character code systems. Then a user is discriminated by the user discrimination information which is inputted together with a character code, and a file 53 and a table 54 are selected in response to the user. The character code is converted into an internal character code system by the selected table 54 and then expanded into a character pattern by a standard character file and the selected file 53. Then this character pattern is displayed. Thus the files 53 are prepared for every user to secure a large number of external characters that can be registered for each person.



THIS PAGE BLANK (USPTO)

## [ABSTRACT]

It is an object to provide a character processing device which allows each person to assuredly register a sufficiently large number of external characters.
[CONSTRUCTION]

The character processing device includes: a plurality of external character files 53 in which external characters are registered for each user; and a plurality of code system conversion tables 54 for converting a character code system used by a user into an internal character code system. the user discriminating information inputted together with the character code, the user is identified, and the code system conversion table and the external character file corresponding to the user are selected. The character code is converted into an inside character code system by using the selected code system conversion table. The character code after conversion is developed into a character pattern by the standard character file and the selected external character file, and the thus-developed character pattern is displayed. When each user has his own external file, it is possible to ensure that a large number of external characters can be registered by a person.

- 51 User discriminating information file
- 52 Standard character file
- 53, First external character file
- 53, Second external character file
- 53 N-th external character file
- 54, Code system conversion table A
- a User discriminating information
- b Printing data
- c Printing control section
- d Printed matter

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁(JP)

### (12) 公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号

#### 特開平8-179905

(43) 公開日 平成8年(1996) 7月12日

(51) Int. C1. 6

識別記号

庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

G06F 3/12

17/21

G

9288 - 5 L

G 0 6 F 15/20 562 N

審査請求 未請求 請求項の数3

ΟL

(全14頁)

(21)出願番号

特願平6-319574

(22)出願日

平成6年(1994)12月22日

(71)出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂三丁目3番5号

(72) 発明者 尾澤 邦明

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼロ

ックス株式会社岩槻事業所内

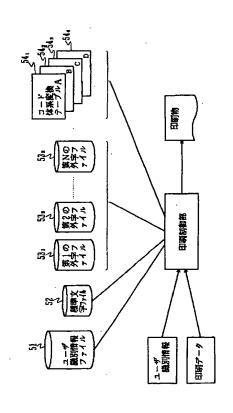
(74)代理人 弁理士 山内 梅雄

#### (54) 【発明の名称】文字処理装置

#### (57)【要約】

【目的】 1人当たりの登録可能な外字の数を充分に確 保することのできる文字処理装置を提供することにあ る。

【構成】 ユーザごとの外字の登録された複数の外字フ ァイル53と、ユーザの使用する文字コード体系を内部 の文字コード体系に変換するための複数のコード体系変 換テーブル56とを備えている。そして文字コードとと もに入力されるユーザ識別情報によりユーザを判別し、 このユーザに対応するコード体系変換テーブルと外字フ ァイルを選択する。選択されたコード体系変換テーブル を用いて文字コードを内部の文字コード体系に変換し、 変換後の文字コードは標準文字ファイルと選択された外 字ファイルによって文字パターンに展開されて表示され る。このようにユーザごとの外字ファイルを持つこと で、一人当たりの登録可能な外字数を多く確保すること ができる。



1

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め定められた文字コード領域のうち所定の文字コード体系で文字の割り当てられている一定範囲の文字コードのそれぞれに1対1に対応付けられた記憶領域に前記所定の文字コード体系でこれらの文字コードに割当られている文字を表わす文字パターンをそれぞれ記憶した標準文字パターン記憶手段と、

前記予め定められた文字コード領域のうち前記一定範囲を除く残りの領域の文字コードのそれぞれに対応付けられた新たに外字を登録するための外字登録用記憶領域がこの残りの領域の全ての文字コードに対応するだけ個々に用意された複数の外字パターン記憶手段と、

外字登録を行うための外字の文字パターンとその文字コードとを登録先の外字パターン記憶手段を指定して入力する外字登録用入力手段と、

この外字登録用入力手段から入力された文字パターンを 指定された外字パターン記憶手段のその文字コードに対 応付けられた外字登録用記憶領域に格納する外字登録手 段と、

表示を行うための文字コードを前記外字パターン記憶手 段を指定して入力する表示用入力手段と、

この表示用入力手段から入力された文字コードが前記一定範囲に含まれる文字コードであるときは前記標準文字パターン記憶手段を用いてその文字コードを文字パターンに展開し、入力された文字コードが前記残りの領域に含まれる文字コードであるときは指定された外字パターン記憶手段を用いてその文字コードを文字パターンに展開して表示する文字パターン表示手段とを具備することを特徴とする文字処理装置。

【請求項2】 予め定められた文字コード領域のうち所定の文字コード体系で文字の割り当てられている一定範囲の文字コードのそれぞれに1対1に対応付けられた記憶領域に前記所定の文字コード体系でこれらの文字コードに割当られている文字を表わす文字パターンをそれぞれ記憶した標準文字パターン記憶手段と、

前記予め定められた文字コード領域のうち前記一定範囲を除く残りの領域の文字コードのそれぞれに対応付けられた新たに外字を登録するための外字登録用記憶領域がこの残りの領域の全ての文字コードに対応するだけ個々に用意された複数の外字パターン記憶手段と、

前記所定の文字コード体系以外の他の文字コード体系で 文字の割り当てられている文字コードのそれぞれをこれ らに割り当てられている文字と同一の文字が前記所定の 文字コード体系で割り当てられている文字コードに変換 するための文字コード体系別に複数用意された文字コー ド体系変換テーブルと、

前記予め定められた文字コード領域の文字コードのうち 前記他の文字コード体系で文字の割り当てられていない それぞれの文字コードをこの予め定められた文字コード 領域の前記残りの領域に含まれる文字コードに1対1に 対応させて変換するための文字コード体系別に複数用意 された外字コード領域変換テーブルと、

外字登録を行うための外字の文字パターンとその文字コードおよびこれの文字コード体系を表わしたコード体系 名を登録先の外字パターン記憶手段を指定して入力する 外字登録用入力手段と、

入力されたコード体系名が前記所定の文字コード体系と 異なるときこの外字登録用入力手段から入力された文字 コードをコード体系名に応じた前記外字コード領域変換 テーブルを用いて前記残りの領域の文字コードに変換す る登録用外字コード変換手段と、

前記外字登録用入力手段から入力された文字パターンを 指定された外字パターン記憶手段のこの登録用外字コー ド変換手段によって変換された後の文字コードに対応付 けられた外字登録用記憶領域に格納する第1の外字登録 手段と、

入力されたコード体系名が前記所定の文字コード体系と 一致するとき前記外字登録用入力手段から入力された文 字パターンを指定された外字パターン記憶手段のその文 20 字コードに対応付けたれた外字登録用記憶領域に格納す る第2の外字登録手段と、

表示を行うための文字コードとそのコード体系名を前記 外字パターン記憶手段を指定して入力する表示用入力手 段と、

この表示用入力手段から入力されたコード体系名が前記 所定の文字コード体系と異なるときそのコード体系名に 対応する前記文字コード体系変換テーブルあるいは前記 外字コード領域変換テーブルのいずれかを用いて前記表 示用入力手段から入力された文字コードの変換を行う表 示用文字コード変換手段と、

この表示用文字コード変換手段によって変換された後の文字コードあるいは入力されたコード体系名が前記所定の文字コード体系と一致するために変換の行われなかった前記表示用入力手段から入力された文字コードが前記一定範囲に属する文字コードであるとき前記標準文字パターン記憶手段を用いてその文字コードを文字パターンに展開して表示する第1の文字パターン表示手段と、前記表示用文字コード変換手段によって変換された後の文字コードあるいは入力されたコード体系名が前記所定の文字コード体系と一致するために変換の行われなかっ

40 の文字コード体系と一致するために変換の行われなかった前記表示用入力手段から入力された文字コードが前記残りの領域に属する文字コードであるとき指定された外字パターン記憶手段を用いてその文字コードを文字パターンに展開して表示する第2の文字パターン表示手段とを具備することを特徴とする文字処理装置。

【請求項3】 予め定められた文字コード領域のうち所定の文字コード体系で文字の割り当てられている一定範囲の文字コードのそれぞれに1対1に対応付けられた記憶領域に前記所定の文字コード体系でこれらの文字コードに割当られている文字を表わす文字パターンをそれぞ

50

30

3

れ記憶した標準文字パターン記憶手段と、

前記予め定められた文字コード領域のうち前記一定範囲を除く残りの領域の文字コードのそれぞれに対応付けられた新たに外字を登録するための外字登録用記憶領域がこの残りの領域の全ての文字コードに対応するだけ個々に用意された複数の外字パターン記憶手段と、

前記所定の文字コード体系以外の他の文字コード体系で 文字の割り当てられている文字コードのそれぞれをこれ らに割り当てられている文字と同一の文字が前記所定の 文字コード体系で割り当てられている文字コードに変換 するための文字コード体系別に複数用意された文字コー ド体系変換テーブルと、

前記予め定められた文字コード領域の文字コードのうち 前記他の文字コード体系で文字の割り当てられていない それぞれの文字コードをこの予め定められた文字コード 領域の前記残りの領域に含まれる文字コードに1対1に 対応させて変換するための文字コード体系別に複数用意 された外字コード領域変換テーブルと、

外字登録を行うユーザを一意に表わしたユーザ識別情報に対応付けてそのユーザに割り当てられた前記外字パターン記憶手段を記憶した第1のユーザ情報記憶手段と、各ユーザの用いる文字コード体系を表わしたコード体系名を前記ユーザ識別情報に対応づけて記憶した第2のユーザ情報記憶手段と、

外字登録を行うための外字の文字パターンとその文字コードおよび登録を行うユーザを表わしたユーザ識別情報を入力する外字登録用入力手段と、

この外字登録用入力手段から入力されたユーザ識別情報に対応するコード体系名が前記所定の文字コード体系と 異なるとき外字登録用入力手段から入力された文字コードをそのコード体系名に応じた前記外字コード領域変換 テーブルを用いて前記残りの領域の文字コードに変換する登録用外字コード変換手段と、

前記外字登録用入力手段から入力された文字パターンを ユーザ識別情報に対応する外字パターン記憶手段の前記 登録用外字コード変換手段で変換された後の文字コード に対応付けられた外字登録用記憶領域に格納する第1の 外字登録手段と、

前記外字登録用入力手段から入力されたユーザ識別情報 に対応するコード体系名が前記所定の文字コード体系と 一致するとき入力された文字パターンをユーザ識別情報 に対応する外字パターン記憶手段の外字登録用入力手段 から入力された文字コードに対応付けられた外字登録用 記憶領域に格納する第2の外字登録手段と、

表示を行うための文字コードとユーザ識別情報とを入力 する表示用入力手段と、

この表示用入力手段から入力されたユーザ識別情報に対応するコード体系名が前記所定の文字コード体系と異なるときそのコード体系名に対応する前記文字コード体系変換テーブルあるいは前記外字コード領域変換テーブル

のいずれかを用いて表示用入力手段から入力された文字 コードの変換を行う表示用文字コード変換手段と、

この表示用文字コード変換手段によって変換された後の 文字コードあるいはユーザ識別情報に対応するコード体 系名が前記所定の文字コード体系と一致するために変換 の行われなかった前記表示用入力手段から入力された文 字コードが前記一定範囲に属する文字コードであるとき 前記標準文字パターン記憶手段を用いてその文字コード を文字パターンに展開して表示する第1の文字パターン 表示手段と、

前記表示用文字コード変換手段によって変換された後の 文字コードあるいはユーザ識別情報に対応するコード体 系名が前記所定の文字コード体系と一致するために変換 の行われなかった前記表示用入力手段から入力れた文字 コードが前記残りの領域に属する文字コードであるとき ユーザ識別情報に対応する外字パターン記憶手段を用い てその文字コードを文字パターンに展開して表示する第 2の文字パターン表示手段とを具備することを特徴とす る文字処理装置。

#### 20 【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、文書作成装置や印刷装置など文字コードを取り扱う文字処理装置に係わり、特に外字を扱うことのできる文字処理装置に関する。

[0002]

【従来の技術】ホストコンピュータやワードプロセッサ など文書の作成を行う文書作成装置や作成された文書の 印刷を行う印刷装置などの文字処理装置では、文字パタ ーンと1対1に対応させた文字コードによって文書をコ ード化して取り扱っている。文字とこれに割り当てる文 字コードとの関係を所定の文字集合について定めたもの は文字コード体系と呼ばれている。文字コード体系に は、JIS(日本工業規格)体系やASCII(Ame rican Stanndard Code for Information Interchange) = ードなど様々な種類がある。ほとんどの印刷装置や文書 作成装置ではこれらの文字コード体系の何れかが採用さ れている。また文字コードのビット数は文字コード体系 によってそれぞれ定められている。たとえばASCII コードでは8ビット、シフトJISコードでは16ビッ トの文字コードが使用されている。文書作成装置は作成 された文書の内容を文字コードを使用して印刷装置に送 信し、印刷装置は受信した文字コードを文字パターンに 展開して印刷するようになっている。このように文字を コード化して伝送することによって文字パターンをその 都度伝送するのに比べて伝送時間の大幅な短縮が図られ ている。

【0003】たとえば、文書作成装置と印刷装置がとも に同一の文字コード体系を使用している場合は、文書作 成装置で作成した文書と同じ内容の文書を印刷装置で印 刷することができる。しかしながら、文字コード体系が 文書作成装置と印刷装置との間で一致しない場合には、 意図した文字と異なる文字が印刷されてしまうことにな

5

る。そこで、通常は印刷装置や文書作成装置の購入時 に、文字コード体系が一致するものを選択するような配 虚がなされている。

【0004】ところで、近年のネットワークの普及に伴 い、1台の印刷装置に複数の文書作成装置が接続される ことが多くなってきている。ネットワークを介して印刷 装置に接続された文書作成装置の文字コード体系は互い に異なる場合もあり、このようなときには印刷装置側で 2以上の文字コード体系に対応する必要が生じることが ある。このため、文書作成装置の文字コード体系を印刷 装置で採用している文字コード体系に変換する機能を備 えた印刷装置がある。

【0005】また、文書作成装置では、文字コード体系 で予め定められている文字の他に、ユーザによって任意 の文字パターンを登録できる機能を備えたものがある。 たとえば、文字コードのビット数が16ビットであると すると、通常は16ビットで表わすことができる文字コ ードのうち文字コード体系で使用されるのはその一部で あり、半数以上は使用されていないことが多い。そこ で、これら使用されていない文字コードに対して任意の 文字パターンを登録できる機能を備え、使用できる文字 の自由度が高められている。このように、文字コード体 系で使用されていない文字コードに対して任意の文字パ ターンの登録された文字は外字と呼ばれている。外字の 使用された文書を印刷する場合には、文書作成装置に登 録された文字パターンと同一の文字パターンを印刷装置 に伝える必要がある。装置間での伝送を文字コードで行 えば伝送時間の短縮を図ることができるので、文書作成 装置に登録された文字パターンを、その文字コードとと もに印刷装置に転送して、印刷を行う前に互いに同一の 文字コードに外字を登録するようにした印刷装置があ

【0006】また、外字についても文字コードの変換を 行うようにした文字処理装置は特開昭62-13734 8号公報に提案されている。この文字処理装置は、端末 とホストコンピュータの間に接続されるものである。こ の装置は端末側からその端末の文字コード体系で使用さ れていない文字コード、すなわち外字コードを受信する と、これを送信先のホストコンピュータの文字コード体 系で使用されていない文字コードに変換するようになっ ている。変換のために使用される文字コード体系変換テ ーブルは、端末毎に複数用意されている。そして文字処 理装置は、受信した文字コードがどの端末から送られて きたものかを判別し、それに応じた文字コード体系変換 テーブルを選択するようになっている。これにより、端 末側での外字コードを、ホストコンピュータでの外字コ ードに変換するようになっている。

[0007]

【発明が解決しようとする課題】文書作成装置で外字の 登録された文字コードと同じ文字コードを使用して印刷 装置側に外字を登録する場合には、文書作成装置で割り 当てた文字コードをそのまま、印刷装置側で外字に割り 当てることができないことがある。文書作成装置と印刷 装置の文字コード体系が異なり、たとえば"9113" の文字コードが文書作成装置では外字登録用に使用可能 であるが、印刷装置側では外字登録用の文字コードとし て使用できないことがある。このため、実際に外字登録 用に使用できる文字コードは、印刷装置と文書作成装置 の双方の文字コード体系で共に使用さていない文字コー ドに制限されてしまい、登録できる外字の数が少なくな ってしまうという問題があった。

【0008】また、特開昭62-137348号公報に 開示されている文字処理装置では、端末ごとに外字コー ドが変換されるので、端末とホストコンピュータとで互 いに異なる文字コードに共通の文字パターンを登録する ことができる。しかしながら、ホストコンピュータで は、1つの文字コードに対して1つの文字パターンしか 登録できないことと、文字コードのビット数が決まって いることから登録できる外字の総数には制限がある。す なわち、そのビット数で表すことのできる文字コードの うち、ホストコンピュータの文字コード体系で使用され ていない文字コードの総数に制限されてしまう。したが って、接続される端末の数が増加すれば、1 つの端末当 たりで使用可能な外字の数が相対的に少なくなってしま うという問題がある。これは印刷データを作成する文書 作成装置と印刷装置の間でも同様に発生する問題であ 30 る。また、コスト面や設置場所の問題から同一の端末を 複数のユーザで共用する場合がある。外字はユーザが個 人的に登録するものが多いので、通常は、使用する外字 はユーザごとに異なっている。したがって、同一の端末 を複数のユーザで共用するような場合には、それだけ1 人当たりの登録可能な外字の数が少なくなってしまうと

【0009】一方、文字コードのビット数を増加させて 文字コード領域を広げれば、登録できる外字の数を増や すことができる。しかしながら、文字コードのビット数 40 は文字コード体系によって定まっているので、そのビッ ト数を変更すると装置の汎用性が失われてしまうことに なる。さらに、文字コードのビット数を増やすと文字処 理装置間での伝送効率が低下してしまうという問題があ る。

【0010】そこで本発明の目的は、限られた文字コー ド領域において、ユーザの数が増加した場合において も、1人当たりの使用可能な外字の数を充分に確保する ことができる文字処理装置を提供することにある。

[0011]

50

いう問題がある。

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明で

20

は、予め定められた文字コード領域のうち所定の文字コ ード体系で文字の割り当てられている一定範囲の文字コ ードのそれぞれに 1 対 1 に対応付けられた記憶領域に所 定の文字コード体系でこれらの文字コードに割当られて いる文字を表わす文字パターンをそれぞれ記憶した標準 文字パターン記憶手段と、予め定められた文字コード領 域のうち一定範囲を除く残りの領域の文字コードのそれ ぞれに対応付けられた新たに外字を登録するための外字 登録用記憶領域がこの残りの領域の全ての文字コードに 対応するだけ個々に用意された複数の外字パターン記憶 手段と、外字登録を行うための外字の文字パターンとそ の文字コードとを登録先の外字パターン記憶手段を指定 して入力する外字登録用入力手段と、この外字登録用入 力手段から入力された文字パターンを指定された外字パ ターン記憶手段のその文字コードに対応付けられた外字 登録用記憶領域に格納する外字登録手段と、表示を行う ための文字コードを外字パターン記憶手段を指定して入 力する表示用入力手段と、この表示用入力手段から入力 された文字コードが一定範囲に含まれる文字コードであ るときは標準文字パターン記憶手段を用いてその文字コ ードを文字パターンに展開し、入力された文字コードが 残りの領域に含まれる文字コードであるときは指定され た外字パターン記憶手段を用いてその文字コードを文字 パターンに展開して表示する文字パターン表示手段とを 文字処理装置に具備させている。

【0012】すなわち請求項1記載の発明では、予め定められた文字コード領域のうち一定範囲の文字コードに対応付けて所定の文字コード体系に従って文字パターンを記憶した標準文字パターン記憶手段を備えている。一方、予め定められた文字コード領域のうち一定の範囲を除く残りの領域の文字コードに対しては、これらの文字コードに対応付けられた外字登録用記憶領域をこの残りの領域の全ての文字コードに対応するだけそれぞれに用意された外字パターン記憶手段を複数設けている。そして、新たに外字を登録する際、および文字コードを表示させる際に、外字パターン記憶手段を指定するようにしている。これにより、予め定められた文字コード領域に残された外字を登録するための領域を、複数倍に拡張して使用することができる。

【0013】請求項2記載の発明では、予め定められた 文字コード領域のうち所定の文字コード体系で文字の割 り当てられている一定範囲の文字コードのそれぞれに1 対1に対応付けられた記憶領域に所定の文字コード体系 でこれらの文字コードに割当られている文字を表わす文 字パターンをそれぞれ記憶した標準文字パターン記憶手 段と、予め定められた文字コード領域のうち一定範囲を 除く残りの領域の文字コードのそれぞれに対応付けられ た新たに外字を登録するための外字登録用記憶領域がこ の残りの領域の全ての文字コードに対応するだけ個々に 用意された複数の外字パターン記憶手段と、所定の文字

コード体系以外の他の文字コード体系で文字の割り当て られている文字コードのそれぞれをこれらに割り当てら れている文字と同一の文字が所定の文字コード体系で割 り当てられている文字コードに変換するための文字コー ド体系別に複数用意された文字コード体系変換テーブル と、予め定められた文字コード領域の文字コードのうち 他の文字コード体系で文字の割り当てられていないそれ ぞれの文字コードをこの予め定められた文字コード領域 の残りの領域に含まれる文字コードに1対1に対応させ て変換するための文字コード体系別に複数用意された外 字コード領域変換テーブルと、外字登録を行うための外 字の文字パターンとその文字コードおよびこれの文字コ ード体系を表わしたコード体系名を登録先の外字パター ン記憶手段を指定して入力する外字登録用入力手段と、 入力されたコード体系名が所定の文字コード体系と異な るときこの外字登録用入力手段から入力された文字コー ドをコード体系名に応じた外字コード領域変換テーブル を用いて残りの領域の文字コードに変換する登録用外字 コード変換手段と、外字登録用入力手段から入力された 文字パターンを指定された外字パターン記憶手段のこの 登録用外字コード変換手段によって変換された後の文字 コードに対応付けられた外字登録用記憶領域に格納する 第1の外字登録手段と、入力されたコード体系名が所定 の文字コード体系と一致するとき外字登録用入力手段か ら入力された文字パターンを指定された外字パターン記 憶手段のその文字コードに対応付けたれた外字登録用記 憶領域に格納する第2の外字登録手段と、表示を行うた めの文字コードとそのコード体系名を外字パターン記憶 手段を指定して入力する表示用入力手段と、この表示用 入力手段から入力されたコード体系名が所定の文字コー ド体系と異なるときそのコード体系名に対応する文字コ ード体系変換テーブルあるいは外字コード領域変換テー ブルのいずれかを用いて表示用入力手段から入力された 文字コードの変換を行う表示用文字コード変換手段と、 この表示用文字コード変換手段によって変換された後の 文字コードあるいは入力されたコード体系名が所定の文 字コード体系と一致するために変換の行われなかった表 示用入力手段から入力された文字コードが一定範囲に属 する文字コードであるとき標準文字パターン記憶手段を 用いてその文字コードを文字パターンに展開して表示す る第1の文字パターン表示手段と、表示用文字コード変 換手段によって変換された後の文字コードあるいは入力 されたコード体系名が所定の文字コード体系と一致する ために変換の行われなかった表示用入力手段から入力さ れた文字コードが残りの領域に属する文字コードである とき指定された外字パターン記憶手段を用いてその文字 コードを文字パターンに展開して表示する第2の文字パ ターン表示手段とを文字処理装置に具備させている。

【0014】すなわち請求項2記載の発明では、所定の 50 文字コード体系と異なる他の文字コード体系で文字の割

30

り当てられている文字コードについては、所定の文字コ ード体系で同一の文字に割り当てられている文字コード に変換している。また、他の文字コード体系で文字の割 り当てられていない文字コードについては、予め定めら れた文字コード領域の外字登録用に残された領域の文字 コードに変換している。このように文字コード体系を変 換することによって、文字処理装置の内部で用いている 所定の文字コード体系と異なる文字コード体系の文字コ ードにも対応できるようになっている。

9

【0015】請求項3記載の発明では、予め定められた 文字コード領域のうち所定の文字コード体系で文字の割 り当てられている一定範囲の文字コードのそれぞれに1 対1に対応付けられた記憶領域に所定の文字コード体系 でこれらの文字コードに割当られている文字を表わす文 字パターンをそれぞれ記憶した標準文字パターン記憶手 段と、予め定められた文字コード領域のうち一定範囲を 除く残りの領域の文字コードのそれぞれに対応付けられ た新たに外字を登録するための外字登録用記憶領域がこ の残りの領域の全ての文字コードに対応するだけ個々に 用意された複数の外字パターン記憶手段と、所定の文字 コード体系以外の他の文字コード体系で文字の割り当て られている文字コードのそれぞれをこれらに割り当てら れている文字と同一の文字が所定の文字コード体系で割 り当てられている文字コードに変換するための文字コー ド体系別に複数用意された文字コード体系変換テーブル と、予め定められた文字コード領域の文字コードのうち 他の文字コード体系で文字の割り当てられていないそれ ぞれの文字コードをこの予め定められた文字コード領域 の残りの領域に含まれる文字コードに1対1に対応させ て変換するための文字コード体系別に複数用意された外 字コード領域変換テーブルと、外字登録を行うユーザを 一意に表わしたユーザ識別情報に対応付けてそのユーザ に割り当てられた外字パターン記憶手段を記憶した第1 のユーザ情報記憶手段と、各ユーザの用いる文字コード 体系を表わしたコード体系名をユーザ識別情報に対応づ けて記憶した第2のユーザ情報記憶手段と、外字登録を 行うための外字の文字パターンとその文字コードおよび 登録を行うユーザを表わしたユーザ識別情報を入力する 外字登録用入力手段と、この外字登録用入力手段から入 力されたユーザ識別情報に対応するコード体系名が所定 の文字コード体系と異なるとき外字登録用入力手段から 入力された文字コードをそのコード体系名に応じた外字 コード領域変換テーブルを用いて残りの領域の文字コー ドに変換する登録用外字コード変換手段と、外字登録用 入力手段から入力された文字パターンをユーザ識別情報 に対応する外字パターン記憶手段の登録用外字コード変 換手段で変換された後の文字コードに対応付けられた外 字登録用記憶領域に格納する第1の外字登録手段と、外 字登録用入力手段から入力されたユーザ識別情報に対応 するコード体系名が所定の文字コード体系と一致すると

き入力された文字パターンをユーザ識別情報に対応する 外字パターン記憶手段の外字登録用入力手段から入力さ れた文字コードに対応付けられた外字登録用記憶領域に 格納する第2の外字登録手段と、表示を行うための文字 コードとユーザ識別情報とを入力する表示用入力手段 と、この表示用入力手段から入力されたユーザ識別情報 に対応するコード体系名が所定の文字コード体系と異な るときそのコード体系名に対応する文字コード体系変換 テーブルあるいは外字コード領域変換テーブルのいずれ 10 かを用いて表示用入力手段から入力された文字コードの 変換を行う表示用文字コード変換手段と、この表示用文 字コード変換手段によって変換された後の文字コードあ るいはユーザ識別情報に対応するコード体系名が所定の 文字コード体系と一致するために変換の行われなかった 表示用入力手段から入力された文字コードが一定範囲に 属する文字コードであるとき標準文字パターン記憶手段 を用いてその文字コードを文字パターンに展開して表示 する第1の文字パターン表示手段と、表示用文字コード 変換手段によって変換された後の文字コードあるいはユ ーザ識別情報に対応するコード体系名が所定の文字コー ド体系と一致するために変換の行われなかった表示用入 力手段から入力れた文字コードが残りの領域に属する文 字コードであるときユーザ識別情報に対応する外字パタ ーン記憶手段を用いてその文字コードを文字パターンに 展開して表示する第2の文字パターン表示手段とを文字 処理装置に具備させている。

【0016】すなわち請求項3記載の発明では、外字を 登録するための外字パターン記憶手段が、ユーザごとに 割り当てられている。そしてユーザを一意に表わしたユ ーザ識別情報に対応づけて、各ユーザに割り当てられた 外字パターン記憶手段を記憶している。また、各ユーザ の用いている文字コード体系を変換するためのコード体 系変換テーブルをユーザ識別情報に対応させて記憶して いる。これにより、各ユーザはユーザ識別情報を文字処 理装置に送るだけで、外字パターン記憶手段とコード体 系変換テーブルの双方がそのユーザに対応付けられもの に切り換えられるようになっている。

#### [0017]

【実施例】以下実施例につき本発明を詳細に説明する。 【0018】図1は、本発明の一実施例における文字処 理装置を印刷装置に適用した場合における印刷システム の概要を表わしたものである。LAN(ローカル・エリ ア・ネットワーク)の通信ケーブル11には、文書の作 成を行う第1、第2のホストコンピュータ12、13お よびこれらホストコンピュータによって作成された文書 の印刷を行う印刷装置14がそれぞれ接続されている。 第1および第2のホストコンピュータ12、13によっ て作成された文書の印刷データは、通信ケーブル11を 介して印刷装置14のデータ入力部15に入力されるよ 50 うになっている。また、第1のホストコンピュータ12

20

50

は専用通信ケーブル16によって印刷装置14のデータ入力部15と接続されており、これを介して印刷データを直接に送信できるようになっている。さらに印刷装置14は磁気テープリーダ17によって、磁気テープから印刷データを入力できるようになっている。印刷部18は印刷データを文字パターンに展開して記録用紙に印刷を行う部分である。印刷制御部19は印刷部18の制御のほか印刷装置14における各種制御を行う部分である。印刷装置14はCRT等のディスプレイ21とキーボード22を備えていおり、これらを通じて各種情報の表示および入力が行えるようになっている。

【0019】図2は図1に示した印刷装置についてその 回路構成の概要を表わしたものである。印刷装置は各種 制御の中枢的な機能を有する CPU (中央制御装置) 3 1を備えている。CPU31は、データバス等のバス3 2を介して各種回路装置と接続されている。このうちR OM33は起動用のプログラムや固定的データを記憶し たリード・オンリ・メモリである。作業用メモリ34 は、プログラムを実行する上で必要となる各種データを 一時的に格納するランダム・アクセス・メモリである。 ディスク制御装置35は、磁気ディスク36の読み書き を制御する装置である。磁気ディスク36には、印刷デ ータのほかに標準文字ファイルや外字ファイルなど各種 データファイルが格納されている。表示制御装置37 は、CRT等からなるディスプレイ21に対して各種デ ータを表示させる装置である。入力回路38は、キーボ ード22および磁気テープリーダ17と接続されてい る。オペレータはキーボード22から各種の指示を印刷 装置14に入力できるようになっている。磁気テープリ ーダ17は磁気テープの読み取りを行うものである。

【0020】通信制御装置39は、ネットワークを構成する通信ケーブル11と接続されており、印刷データやこれに伴う各種付加データをホストコンピュータから入力するようになっている。印刷部用インターフェイス回路41は、印刷部18との間で各種データの入出力を行う部分である。印刷部18は印刷部用インターフェイス回路41を介して送られてくる印刷データを基に印刷を行う部分である。

【0021】図3は図1に示した印刷装置における主要なデータの流れを表わしたものである。印刷制御部19にある磁気ディスク36には各種ファイルが格納されている。このうちユーザ識別情報ファイル51は、印刷データの作成者を識別するためのユーザ識別情報に対応づけてユーザ固有の各種情報を記憶したファイルである。ユーザ識別情報ファイル51は磁気ディスク36に格納されるとともに、同一内容のデータが作業用メモリ34に格納されている。標準文字ファイル52は、予め定められた文字パターンを所定の文字コードに対応付けて記憶したファイルである。ここでは、J1S漢字の文字コード体系に従って文字パターンが格納されている。この

12 文字コード体系では16ビットの文字コードが使用されている。

【0022】第1~第N(Nは任意の整数)の外字ファイル53,~53<sup>N</sup> は、それぞれ一人のユーザによって登録された任意の文字パターンを所定の外字コードに対応付けて格納したファイルである。たとえば、"8000"~"FFFF"(16進表記)の範囲にある文字コードが外字を登録するための外字コードとして割り当てられているとする。第1000外字ファイル531、はこの領域内の文字コードに対して、ユーザAによって登録された文字パターンが格納されるようになっている。第2000外字ファイル532は、同一の外字コード領域に対してユーザBによって登録された文字パターンが格納されるようになっている。このように、同一の外字コード領域に対して、ユーザ別に複数の外字フォントを登録できるので、ユーザごとに、外字領域のすべてを使用して多数の外字を登録することができる。

【0023】コード体系変換テーブルファイル541~54xは、印刷データの作成されたホストコンピュータで使用されている文字コード体系を、印刷装置内部で使用している所定の文字コード体系に変換するためのコード体系変換テーブルを格納したものである。本実施例では、印刷装置内部の文字コード体系としてJISC6226のコード体系を使用している。コード体系変換テーブルは、ホストコンピュータで使用される文字コード体系の種類別に各種用意されている。

【0024】これらを使用してこの印刷装置では、ユーザ識別情報を基に各ユーザの使用するホストコンピュータの文字コード体系を内部の文字コード体系で換するコード体系変換テーブルの選択が行われるようになっている。選択されたコード体系変換テーブルを参照して入力された印刷データの文字コードは内部の文字コード体系に沿った文字コードに変換される。次にユーザ識別情報を基に、そのユーザの外字ファイルが選択され、これと標準文字ファイルを用いてコード体系の変換された後の印刷データの印刷が行われるようになっている。

【0025】図4はユーザ識別情報ファイルの登録内容についてその一例を表わしたものである。ユーザ識別情報ファイル61は、ユーザを識別する情報としてユーザ名を格納をしている。ここでは、"YAMADA"、

"TANAKA" および "SATOU" の3名のユーザが登録されている。ユーザ名 "YAMADA" に対応するコード体系変換テーブルとしてテーブルAが登録されている。これは、ユーザ名 "YAMADA" を持つユーザが使用しているホストコンピュータのホストコード体系を印刷装置内部の文字コード体系に変換する変換テーブルの名称を表わしている。同様に、"TANAKA"についてはテーブルBが登録されている。また、"SATOU"についてはテーブルAが登録されており、"YAMADA"と同じホストコード体系のホストコンピュ

ータをこのユーザが使用していることが分かる。ユーザ 識別情報ファイルには各ユーザ名に対応して、そのユー ザによって登録された外字フォントを格納した外字ファ イル名が登録されている。外字ファイルはユーザごとに 個別に用意されているので、3名のユーザそれぞれに異 なる外字ファイル名が登録されている。

13

【0026】ユーザ識別情報ファイルへの登録、削除および登録内容の変更は、図1に示したキーボード22から行うようになっている。また、登録等は通信ケーブル11を介してホストコンピュータ12、13からも行なえるようになっている。コード体系変換テーブルは予め数種類のものが磁気ディスク36に登録されている。ユーザは自己の使用しているホストコンピュータの文字コード体系を印刷装置内部の文字コード体系に変換するためのコード体系変換テーブルをキーボード22等から指定して登録するようになっている。また、外字ファイル名は、所定の文字数の範囲で任意の名前を指定して登録するようになっている。

【0027】図5はコード体系変換テーブルについてそ の登録内容の一例を表わしたものである。コード体系変 換テーブル71は、標準文字についてその文字コードを 変換するためのデータが登録された標準文字領域72 と、外字コードを変換するためのデータが登録された外 字領域73に大別されている。いずれも、ホストコード 体系における文字コードと、これに対応する印刷装置内 部での文字コードが対になって登録されている。コード 体系変換テーブル71は、変換の必要な文字コードだけ を記憶している。また、その昇順は、ホストコード体系 の文字コードを基準に、小さい値のコードから順に配置 されている。ホストコンピュータで使用される文字コー ド体系として、たとえばJISコード、シフトJISコ -F, EBCDIC (Extended Binary Code Decimal Interchange Code) コード、ASCIIコードなどがある。こ れらそれぞれの文字コード体系についてコード体系変換 テープ71が用意されている。

【0028】図6は外字ファイルの登録内容の一例を表わしたものである。外字ファイル81は、外字コードを登録する外字コード登録領域82とその外字コードに対応する任意の文字パターンを登録する文字パターン登録領域83がそれぞれ組になって1文字分のデータを構成している。外字コード登録領域82の大きさは2バイトで、文字パターン登録領域の大きさは32バイトで、1つの文字は16ドット×16ドットの文字パターンになっている。このほかに、文字を構成する要素をそれぞれベクトルで表わして登録することもできるようになっている。外字ファイル81にはユーザ別のものと、全てのユーザで共通に使用するための共通外字ファイルがある。磁気ディスク36には、登録されているユーザの数だけのユーザ別の外字ファイルと1つの共通外字ファイ

ルが格納されている。共通外字ファイルはユーザ名が指 定されないときに使用されるようになっている。

14

【0029】外字ファイル81の登録は、ホストコード 体系における外字コードと登録したい文字パターンを表 わしたデータを各ユーザが第1、第2のホストコンピュータ12、13から通信ケーブル11を介して印刷装置 14に送信することによって行うようになっている。登録は1文字ずつ、あるいは使用する外字を全て1度に行うことができる。ユーザの指定した外字コードはコード 体系変換テーブル71を使用して印刷装置内部の外字コードに変換される。そして、送られてくる文字パターンは変換後の外字コードに対応づけられてそのユーザの外字ファイルに格納されるようになっている。

【0030】図7はこのような構成の印刷装置に外字が 登録される際の処理の流れを表わしたものである。ホス トコンピュータ12、13は文字を登録するときには、 所定の登録コマンドとともに、ユーザ名と、文字コード と登録する文字パターンを送信するようになっている。 印刷装置14の通信制御装置39はホストコンピュータ 12、13からデータが送信されてくるのを待機してい る(ステップS101)。通信制御装置39がデータを 受信すると(ステップSIOI;Y)、CPU31は受 信したデータの内容を解析する。受信したデータが文字 を登録する登録コマンドでない場合には (ステップS1 02;N)、そのコマンドに沿った他の処理(ステップ S103)が行われる。受信したコマンドが登録コマン ドの場合には(ステップS102;Y)、受信したユー ザ名、文字コードおよび文字パターンを作業用メモリ3 4に一時的に記憶する(ステップS104)。CPU3 1は受信した登録コマンドにユーザ名が含まれているか どうかを調べる(ステップS105)。ユーザ名がない 場合には(ステップS105;N)、デフォルトのコー ド変換テーブルと共通外字ファイルを選択する(ステッ プS106)。ユーザ名が有る場合には(ステップS1 05;Y)、ユーザ識別情報ファイルを検索して受信し たユーザ名と一致するユーザ名が登録されているかどう かを調べる(ステップS107)。

【0031】受信したユーザ名と一致するユーザがユーザ識別情報ファイルに登録されている場合には(ステッ40 プS108;Y)、そのユーザの外字ファイルと該当するコード体系変換テーブルを選択する(ステップS109)。ユーザ識別情報ファイルに一致するユーザが登録されていない場合には(ステップS108;N)、エラー情報をホストコンピュータに送信して(ステップS110)処理を終了する(エンド)。ユーザ識別情報を基にコード変換テーブルと外字ファイルを選択したのち、CPU31はそのコード変換テーブルを参照して受信した文字コードを内部の文字コードに変換する(ステップS111)。つぎにすでに選択してある外字ファイルをオープンして受信した文字コードに対応する位置に文字

パターンを格納しファイルをクローズする(ステップS 112)。このようにして、ユーザ別にそれぞれ異なる外字ファイルに任意の文字パターンを登録することができる。また、登録コマンドにユーザ名がないときには共通外字ファイルに文字が登録される。

15

【0032】図8は印刷装置がホストコンピュータから 送られてくる印刷データの印刷を行う際の処理の流れを 表わしたものである。図2に示した通信制御装置39 は、通信ケーブル11を介してホストコンピュータ1 2、13から印刷データが送られてくるのを待機してい る(ステップS201)。印刷データがホストコンピュ ータから到来したとき(ステップS202;Y)、CP U31はバス32を通じてそのデータを通信制御装置3 9から読み取り、ユーザ識別情報が付加されているかど うかを判断する (ステップS203)。ユーザ識別情報 はここではユーザ名である。実施例で用いたホストコン ピュータは、その使用を開始するときにユーザ名を入力 するようになっている。これは一般にログインネームと 呼ばれるものである。ホストコンピュータ12、13は 作成された文書とともに入力されたユーザ名を記憶する ようになっている。ホストコンピュータ12、13は、 記憶してある文書の印刷を行うときに、格納してあるユ ーザ名を印刷データの先頭に付加して送信するようにな っている。すなわち、印刷を行う際にホストコンピュー タ12、13によって自動的にユーザ名が印刷装置14 に送られるようになっている。ただし、このような機能 を備えていないホストコンピュータに対応するために、 ユーザ名が付加されているかどうかの判断をステップS 203で行っている。

【0033】ホストコンピュータ12、13から送られ てきたデータにユーザ名が付加されている場合には(ス テップS203;Y)、CPU31は作業用メモリ34 に格納されているユーザ識別情報ファイルを検索して該 当するユーザ名が登録されているかどうかを調べる(ス テップS204)。該当するユーザ名を見つけた場合に は(ステップS205;Y)、そのユーザ名に対応する コード体系変換テーブル名と外字ファイル名をユーザ識 別情報ファイルから読み出して作業用メモリ34に登録 する(ステップS206)。該当するユーザ名がユーザ 識別情報ファイルに登録されていない場合(ステップS 205;N) あるいは印刷データにユーザ名が付加され ていない場合(ステップS203;N)には、デフォル トのコード体系変換テーブル名と共通外字ファイル名を 作業用メモリに登録する(ステップS207)。デフォ ルトのコード体系変換テーブルはここでは、シフトJI Sコードを印刷装置の内部コードに変換するものが選択 されるようになっている。

【0034】CPU31は、作業用メモリ34に登録された名称のコード体系変換テーブルを用いて、通信制御装置39から入力される印刷データを印刷装置内部のコ

ード体系に変換する(ステップS208)。変換された 印刷データの文字コードが標準文字コードの場合には (ステップS209; Y)、標準文字ファイルを用いて この文字コードに対応する文字パターンをページメモリ 上に作成する (ステップS210)。文字コードが外字コードである場合には、作業用メモリ34に登録されている名称の外字ファイルを用いてページメモリ上に文字パターンを作成する (ステップS211)。1ページ分の処理が終了してないときは (ステップS212;

10 N)、ステップS208に戻り、1文字ずつ文字パターンへの展開処理が繰り返される。1ページ分の処理を終了した場合には(ステップS212; Y)、CPU31は印刷部18を起動し、ページメモリ上のイメージの印刷を行う(ステップS213)。

【0035】図9は、同一のホストコンピュータから受信した印刷データの一例を表わしたものである。ユーザ "YAMADA"から受信した印刷データ91とユーザ "SATOU"から受信した印刷データ92は、それぞれその先頭にユーザ名"YAMADA"と"SATO U"が付されている。その後つづく文字コードは、"1010"と"A1A1"で、両者とも同じになっている。図4に示したユーザ識別情報ファイル61を基に検索すると、"YAMADA"と"SATOU"の双方ともコード体系変換テーブルの名称ははテーブルAになっており同一のコード体系変換テーブルが使用されることになる。

【0036】図10はコード体系変換テーブルAについて文字コード"1010"と"A1A1"の部分だけを抜き出して表わしたものである。受信した文字コードをコード体系変換テーブルA93を参照して変換すると、"1010"は"2121"に、"A1A1"は"91A1"にそれぞれ変換されることになる。

【0037】図11は標準文字ファイルと、ユーザ名 "YAMADA"と "SATOU" に対応する外字ファ イルの該当部分を抜き出して表わしたものである。文字 コード"2121"は標準文字に対応しており、標準文 字ファイル(同図a)を用いて展開すると"外"という 文字になる。文字コード"91A1"は外字コードに対 応している。"YAMADA"についての外字ファイル (同図b) は図4に示したユーザ識別情報ファイルから "GAIJI-Y"である。同様に"SATOU"につ いての外字ファイル(図10c)は"GAIJI-S" である。したがって、"YAMADA"の場合には外字 コード"91A1"は外字ファイル"GAIJIーY" を用いて"適"に展開される。"SATOU"の場合に は"91A1"は外字ファイル"GAIJI-S"を用 いて"財"に展開される。便宜上、"適"、"財"は外 字登録された文字パターンであるとする。

【0038】図12は、図9に示した印刷データの印刷 50 結果をを表わしたもである。ユーザ"YAMADA"の

場合の印刷結果(同図 a)は"外適"であり、"SATOU"の場合の印刷結果(同図 b)は"外財"になっている。このように、ホストコンピュータから送られてきた文字コードが同一であっても、ユーザ名が違えば、異なる外字フォントが選択されるために印刷結果は相違し、それぞれのユーザの登録した外字に対応した印刷が行われる。

【0039】この例では、"YAMADA"と"SATOU"の使用するホストコード体系が同じであったが、ユーザの使用するホストコード体系が異なる場合には、ユーザ名を基に、それぞれ異なるコード体系変換テーブルによって文字コードの変換が行われる。これにより、文字コード体系の異なる複数のホストコンピュータに対応することができる。

#### 【0040】変形例

【0041】実施例では、ユーザ名に対応するコード体系変換テーブル名と、外字ファイル名をユーザ識別情報ファイルに記憶しておきこれを基に、受信したユーザ名に対応する外字ファイル等を選択するようになっている。これに対して変形例では、ユーザ名を基準とせずに印刷データの中で、使用すべきコード体系変換テーブルや外字ファイルを任意に指定できるようになっている。

【0042】図13は、このような変形例において、コ ード体系変換テーブルと外字フォントを指定するために 文書作成装置から送信されるデータの一例を表わしたも のである。データの先頭には、ホストコンピュータで使 用している文字コード体系を表わした情報81が付され ている。たとえば、EBCDICコードを使用している 場合には、予めこれに割り当てられたコード体系識別情 報が付される。印刷装置は、ホストコード体系情報を基 に、使用すべきコード体系変換テーブルを選択して、選 択したコード体系変換テーブルを用いて、文字コードの 変換を行う。外字ファイル名82は、印刷装置に登録れ ている外字ファイルのうち、外字コードを展開するとき に使用すべき外字ファイルの名称を指定する部分であ る。ユーザは、所定のコマンドをキーボードから入力す ることによって、各々の外字ファイルに登録されている 文字パターンをディスプレイに表示させることができ、 これにより外字ファイルの登録内容を確認できるように なっている。このように、印刷データの先頭に、コード 体系識別情報と外字ファイル名を付加することによっ て、任意のコード体系で文書を作成することができ、ま た任意の外字フォントを使用することができる。

【0043】以上説明した実施例では、ユーザ識別情報としてユーザ名を使用しているが、ユーザ識別情報はこれに限るものではなく、ユーザを一意に識別できる情報であれば、たとえば、識別番号のようなものであってもよい。また、文字処理装置として印刷装置を例に説明したが、文書作成装置やホストコンピュータなどに適用できることは言うまでもない。

[0044]

【発明の効果】このように請求項1記載の発明によれば、予め定められた文字コード領域のうち、外字を登録するための領域の文字コードについては、外字の文字パターンを記憶するための記憶領域が各文字コードについて複数用意されている。これにより、予め定められた文字コード領域に残る外字を登録するための領域を、複数倍に拡張して使用することができる。したがって文字処理装置を多数のユーザによって共用しても、外字登録用の文字コードの数が不足するような事態はほとんど起こらない。

【0045】また請求項2記載の発明によれば、所定の文字コード体系と異なる他の文字コード体系で文字の割り当てられている文字コードについては、所定の文字コード体系で同一の文字に割り当てられている文字コードに変換している。また、他の文字コード体系で文字の割り当てられていない文字コードについては、予め定められた文字コード領域の外字登録用に残された領域の文字コードに変換している。これらにより、文字処理装置の内部で用いている所定の文字コード体系と異なる文字コード体系の文字コードは対応することができる。また、外字登録用の文字コード領域が相違していても、文字コードが変換されるので外字登録用に残された領域の全てを使用することができる。

【0046】さらに請求項3記載の発明によれば、ユーザ識別情報だけで、外字パターン記憶手段とコード体系変換テーブルの双方がそのユーザに対応付けられものに切り換えられている。これにより、外字パターン記憶手段やコード体系変換テーブルを指定する作業が容易になり、装置の使い勝手を向上させることができる。たとえば、文書を作成する際に入力したユーザ名を印刷データと共に送信するような文書作成装置が多く存在する。このような場合、送出されるユーザ名をユーザ識別情報として用いれば印刷を行う際に特別な操作を行うことなく、外字パターン記憶手段およびコード体系変換テーブルの指定を行うことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例における文字処理装置を印刷装置に適用した場合における印刷システムの概要を表40 わしたシステム構成図である。

【図2】 図1に示した印刷装置についてその回路構成の概要を表わしたブロック図である。

【図3】 印刷装置における主要なデータの流れを表わ した説明図である。

【図4】 ユーザ識別情報ファイルの登録内容について その一例を表わした説明図である。

「【図5】 コード体系変換テーブルについてその登録内 容の一例を表わした説明図である。

【図6】 外字ファイルの登録内容の一例を表わした説 50 明図である。

【図7】 文字を登録する際に印刷装置が行う処理の流れを表わした流れ図である。

【図8】 ホストコンピュータから送られてくる印刷データの印刷を行う際の処理の流れを表わした流れ図である。

【図9】 同一のホストコンピュータから受信した異なるユーザによって作成された印刷データの一例を表わした各種説明図である。

【図10】 コード体系変換テーブルの一部分を抜き出して表わした説明図である。

【図11】 標準文字ファイルと外字ファイルの一部分を抜き出して表わした各種説明図である。

【図12】 図8に示した印刷データの印刷結果の一例を表わした説明図である。

【図13】 変形例でコード体系変換テーブルと外字フォントを指定するために送信するデータの一例を表わした説明図である。

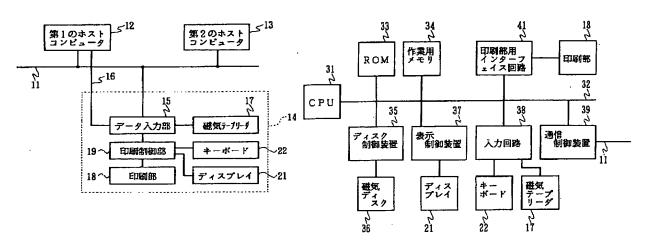
20

#### 【符号の説明】

11…通信ケーブル、12、13…ホストコンピュータ、14…印刷装置、15…データ入力部、16…専用通信ケーブル、18…印刷部、19…印刷制御部、21…ディスプレイ、22…キーボード、31…CPU、32…バス、33…ROM、34…作業用メモリ、36…10磁気ディスク、39…通信制御装置、41…印刷部用インターフェイス回路、51…ユーザ識別情報ファイル、52…標準文字ファイル、53…外字ファイル、56…コード体系変換テーブル

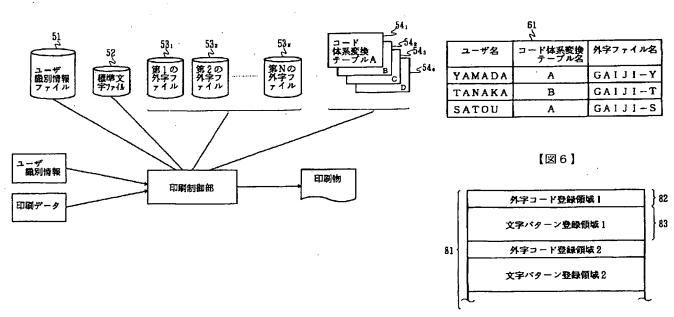
【図1】

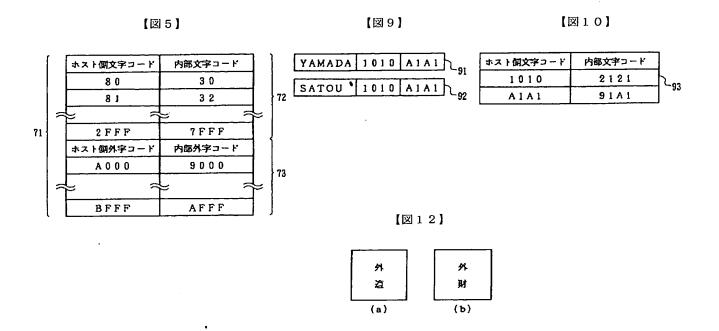
【図 2 】



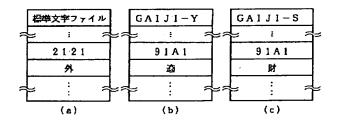
【図3】



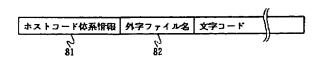


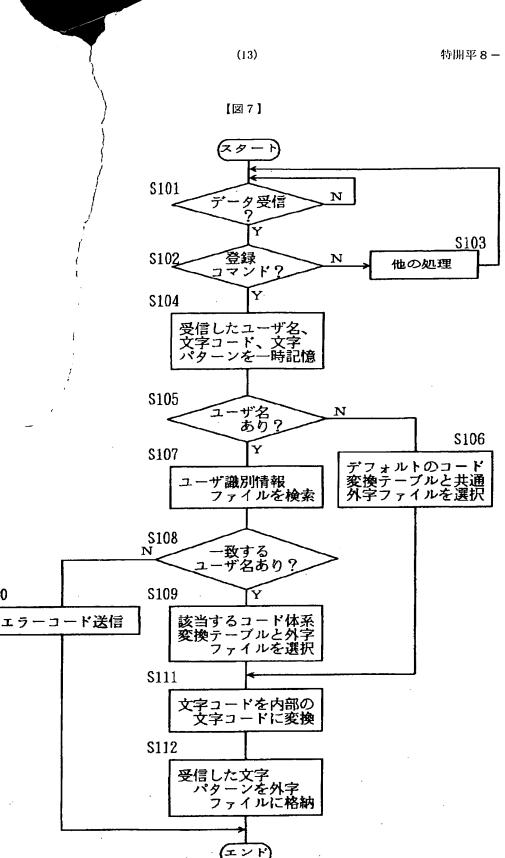


【図11】



【図13】





S110

\$213

印刷を行う

(エンド)